nois[1] nous indique son origine : elle fut introduite en Chine par les caravanes turques qui venaient y apporter les produits de l'Inde favorisée par une civilisation plus avancée, et ces caravanes pénétraient alors en Chine par la partie nord, c'est-à-dire par la Mongolie actuelle.

En résumé, il résulte de tout ceci, nous semble-t-il, que le point de départ du Sésame fut le nord des Indes et peut-être même les provinces chaudes de l'Asie situées au nord de celles-ci.

Partant de là, le Sésame a suivi trois grandes voies d'expansion :

Une première le répandit d'abord sur les Indes et le prolongement de celle-ci le conduisit jusqu'à Java, Bornéo, pour, plus tard, l'amener sur le sud et le centre de l'Indo-Chine;

Une autre est celle de l'Ouest; elle le porta par l'Iran en Asie Mineure et jusqu'en Égypte;

Une troisième enfin, par les caravanes turques, fit connaître sa culture en Chine, d'où elle s'est peu à peu répandue sur tout le nord de l'Indo-Chine.

La carte ci-jointe permettra de suivre plus facilement les itinéraires que nous venons d'indiquer.

Traces fossiles d'Autotomie,

par M. R. Legendre.

En 1882, Frédéricq a démontré que la rupture des pattes chez les Crustacés vivants n'est pas un accident dû à la fragilité de celles-ci, mais bien un phénomène actif, auquel il a donné le nom d'*autotomie*. Tandis que, si l'on arrache une patte chez un Crustacé mort, elle se détache entre le céphalothorax et le premier article, ou entre le premier article et le second, l'autotomie se produit toujours entre le basipodite et l'ischiopodite, par une contraction musculaire énergique de l'animal. Cette autotomie a été signalée depuis chez un grand nombre d'animaux, et Piéron[2] a publié récemment une longue énumération des espèces qui présentent ce phénomène.

Parmi celles-ci, se trouve une espèce de Crustacé Décapode Macroure, *Callianassa subterranea*, qui autotomise très facilement ses pattes et surtout ses pinces.

En visitant la galerie de Paléontologie du Muséum, j'ai remarqué qu'une

[1] Le *Cheu-sien-tch'ouen* publié sous la dynastie des Han (cette dernière dura de 150 avant J.-C. à 200 après J.-C.).

[2] H. Piéron, Le problème de l'autotomie. *Bull. Scient. de la France et de la Belgique*, t. XLII, 1908.

espèce voisine du même genre, *Callianassa Faujasi*, n'était représentée dans les vitrines que par des pinces. Grâce à l'obligeance de M. Thévenin, Assistant de paléontologie, j'ai pu examiner les divers échantillons de la collection du Muséum, et j'ai constaté que tous les exemplaires de cette espèce fossile ne sont constitués que par des pinces, et que la plupart des échantillons s'arrêtent à l'ischiopodite, les autres étant cassés au troisième article.

L'absence du corps de l'animal, l'abondance des pinces et surtout la proportion élevée du nombre de celles limitées au point d'autotomie m'ont amené à penser qu'il ne s'agit pas là d'un hasard de fossilisation, mais bien de la trace d'un phénomène physiologique très fréquent chez cette espèce, et j'ai communiqué ce fait à la Société de Biologie [1].

Depuis cette communication, j'ai recherché d'autres exemplaires de pinces de *Callianassa Faujasi*, et j'en ai trouvé un à l'École des Mines, deux dans la collection de la Faculté des Sciences, un autre chez un naturaliste, limités au point d'autotomie.

Faujas de Saint-Fond [2], qui le premier signala et figura ces pinces qu'il attribuait à un Bernard l'Ermite, déclare que ce sont les seuls débris de cet animal que l'on rencontre et les représente arrêtés à l'ischiopodite.

Desmarets [3] donne à l'animal dont ces pinces proviennent le nom de Pagure de Faujas. Il indique qu'elles sont les seuls restes connus et les figure également limitées au point d'autotomie.

Il me paraît intéressant de signaler ces faits qui semblent démontrer que l'autotomie existait déjà chez les Crustacés de l'époque secondaire, puisque *Callianassa Faujasi* est un fossile de la craie tuffeau de Maëstricht, couche de l'étage danien, du système supracrétacé.

C'est un rare exemple de trace fossile d'un phénomène physiologique chez une espèce disparue.

De plus, cette observation donne vraisemblablement l'explication du fait que, seules, les pinces isolées de cet animal sont très abondantes.

[1] R. Legendre, Traces fossiles d'autotomie. *C. R. Soc. Biol.*, t. LXV, 1908.

[2] Faujas de Saint-Fond, Histoire naturelle de la Montagne Saint-Pierre de Maëstricht. An VII (1799), p. 179, pl. XXXII, fig. 5 et 6.

[3] Brongniart et Desmarets, Histoire naturelle des Crustacés fossiles. Paris, 1822, p. 126, pl. XI, fig. 2.

Nouveaux Insectes du Stéphanien de Commentry[1].

(Cinquième note)

par M. Fernand Meunier.

(Laboratoire de M. le Professeur M. Boule.)

Parmi le très grand nombre d'Insectes primaires, du Laboratoire de Paléontologie du Muséum de Paris, j'ai rencontré deux nouveaux fossiles. non décrits dans les travaux de feu Ch. Brongniart. L'un d'eux est un Protodonate présentant des traits de ressemblance, pour ce qui concerne les nervures cubitales, avec les *Meganeuridae*. Ce fossile s'écarte toutefois de ces Articulés non seulement par la taille, notablement plus petite et se rapprochant davantage de *Protagrion Audouini*, mais aussi par le champ précostal, seulement bien distinct à la base de l'aile. L'autre fossile est un Protorthoptère se classant irrécusablement parmi les *Oedischidae* et dont la nervation est plus voisine de *Acridites* Germar que des genres *Oedischia* et *Sthenaropoda* Brongniart.

Gilsonia titana nov. gen. nov. sp.

Est une des plus curieuses formes d'Articulés du Stéphanien de Commentry (fig. 1).

L'aile (antérieure) de ce fossile a 111 millimètres de longueur, l'extrême base en a 10, le milieu 22 et l'extrémité a 14 millimètres.

Le bord antérieur est presque droit, le postérieur bien distinctement concave. Le champ précostal n'est guère plus développé que chez *Protagrion Audouini* Brongniart. On sait que chez les *Meganeuridae*, il s'écarte, assez notablement, de la base de l'aile. Le bord costal est distinctement épaissi à la base. La sous-costale, d'abord bien éloignée du bord costal, s'en rapproche insensiblement et s'anostomose à l'extrémité de l'aile. (Cette partie est un peu altérée.) Au bout de l'aile, la sous-costale et le radius sont rapprochés. Le secteur du radius comprend trois nervures : les deux premières sont assez rapprochées, la troisième part non loin du milieu du champ de l'aile. La médiane semble sortir du radius à peu près au même point que le secteur du radius (ce caractère, il est vrai, n'est pas très nettement indiqué); elle comprend quelques nervures dont la plupart sont fourchues. Le champ du cubitus comprend deux nervures : la première nervure cubitale est concave à la base de l'aile; elle devient ensuite con-

[1] Pour les notes précédentes, voir *Bull. du Muséum* de Paris, n° 5, p. 244 (1908).